# Tidsskrift for Kjemi, Bergvesen og Metallurgi

Tidsskriftet eies av Norsk Kjemisk Selskap, Norske Sivilingeniørers Forening og Den Polytekniske Forening og utgis av Ingeniørforlaget A/S på eierforeningens vegne. I tidsskriftet er opptatt Tidsskrift for Kjemi og Bergvesen og Tidsskrift for Bergvesen. Bladet er faglig organ for Norsk Kjemisk Selskap, kjemiingeniører tilsluttet Norske Sivilingeniørers Forening og Norges Ingeniørorganisasjon – NITO, NIF Bergingeniørenes avdeling, P.F. Norsk Bergindustriforening og Norsk Metallurgisk Selskap. Tidsskriftet skal innen områdene kjemi, bergvesen og metallurgi gi en faglig orientering om tekniske og industrielle spørsmål og om deres økonomiske og samfunnsmessige sider, samt om de bedrifter, institusjoner og personer som utgjør det tekniske miljø.

**Kjemi 38. årgang 1978, nr 1–10**

**58. årgang av Tidsskrift for Kjemi og Bergvesen**

**66. årgang av Tidsskrift for Bergvesen**

**Ansvarlig redaktør: Nils H. Lundberg**
**Redaksjonssekretær: Esther Graff Nesheim**

**Ingeniørforlaget A/S, Oslo**

**Årsinnhold1978**

## Redaksjonelt

En lov for Loke og en for Tor? Nils H. Lundberg ..... 1–3
Angrep er ikke alltid det beste forsvar. Nils H. Lundberg ..... 2–3
Om blystopp og prisstopp. Nils H. Lundberg ..... 3–3
Støp mens stålet er varmt. Nils H. Lundberg ..... 4–3
– men det går över. Nils H. Lundberg ..... 5–3
I Dovregubbens hall. Nils H. Lundberg ..... 6–3
Gi dem en sjanse! Nils H. Lundberg ..... 7–3
Så mange – for så få. Esther Graff Nesheim ..... 8–3
Når stener blir brød. Nils H. Lundberg ..... 9–3
Vindstille. Nils H. Lundberg ..... 10–3

## Artikler:

Analyse av råvann/drikkevann. Nils Berg ..... 1–48
Analyse av utslipp fra klorblekerier. G.E. Carlberg ..... 1–40
Anrikes bly i andrikken. Kaye Weedon ..... 3–38
Bambleundersøkelsen: Forurensningsforholdene ut av tåken. Ivar Nestaas intervjuet av Nils H. Lundberg ..... 5–25
BASF: Avfall blir fritidsområde. Nils H. Lundberg ..... 10–14
Beisevæske til kloakkrensing: Fra miljøproblem til samfunnsnyttig ressurs. Per Hallberg intervjuet av Nils H. Lundberg og Esther Graff Nesheim ..... 5–36
Bergindustriens ressursgrunnlag. Store rikdommer i vår berggrunn. J.A.W. Bugge ..... 6–14
Biokjemisk kontaktmøte: Behov for informasjon og kontakt fagområdene imellom. Terje B. Christensen ..... 2–6
Blyholdig vann. egn ..... 3–4
Borchgrevink, Otto Fredrik in memoriam. Per M.-K. Sandvik ..... 10–34
Britisk PVC-produsent – Hydro interessert ..... 7–26
Centrallaboratorium AB – Finlands største forskningsinstitutt. Nils H. Lundberg ..... 2–25
Cracker-bildet i Europa ..... 3–34
Dyno Industrier, Fremgangsrikt for. Esther Graff Nesheim ..... 5–39
EIF-dagene arrangøramatørenes profesjonelle suksess. NHL ..... 9–4
EIF-dagene: Det faglige fokus. Intervju med Knut Rellsmo. Nils H. Lundberg ..... 8–6
Elementanalyse av små mengder i fast stoff. Sigurd Melsom ..... 1–44
Etenfabrikk i miniatyr. Ivar Granheim, Tore Gustavsen, Arnvid S. Roald og Torstein Årtun ..... 10–29
Etylen i Europa, Ingen mangel på ..... 4–4
Europas første NGL-cracker – uten NGL fra Teesside. Intervju med Tom Bøckmann. Nils H. Lundberg ..... 1–10
Ferrosilisiumovn, Lukket ...med delt ovnspotte. Nils H. Lundberg ..... 10–6
Flotasjonsprosess, Norfloat alene om. Nils E. Johannessen ..... 9–14
Fluidiseringsprosess, Styring av. Symposium SINTEF/NYH ..... 9–23
Forskningsinstituttenes rolle i miljøarbeidet. Gulbrand Lunde ..... 1–22
Forurensninger i drikkevann som følge av sivilisatorisk virksomhet. Jan Aug. Myhrstad ..... 1–45
Forurensningsproblemer i det ytre miljø. NTNFs arbeide. Hans C. Christensen ..... 1–32
Geosmin setter lukt og smak på drikkevann. Lasse Berglind og Truls Krogh ..... 3–29
Hoechst AG bruker fem millioner kroner til miljøvern. Nils H. Lundberg ..... 5–40
Hydro til Herøya. Tormod Gjestland ..... 5–10
Instrumentservice – erfaringer fra en klagenemnd. Odvar E. Skaug ..... 2–14
Instrumentservice kan og bør bli bedre. Karl Jakob Helland ..... 1–15
Ioneselektive elektroder, Bruk av minielektronikk. T.A. Fjeldly og K. Nagy ..... 7–14
Jet-pakkboksen – vedlikeholdsfri elektrodegjennomføring i røkhettetak på smelteovner. Eimund Skåret, Tor Ous Neple, Håkon B. Øverland og H.U. Lie ..... 4–23
Kjemi 78 i Gøteborg. egn ..... 9–7
Kjemidagen 1978 ..... 3–24
Kullfyrte varmekraftverk, store utslipp fra. J. Markali ..... 4–18
Kvantifisering av komplekse gassblandinger. Odd Østhus ..... 9–16
Laboratoriekjemikalier – fare og vern. A. Oppegaard ..... 2–16
Laboratoriekjemikalier – fare og vern. Brann. A. Oppegaard ..... 3–39
Laboratoriekjemikalier – fare og vern. Også miljøet må vernes. A. Oppegaard ..... 4–31
Laboratoriekjemikalier – fare og vern. For sikkerhets skyld. A. Oppegaard ..... 5–52
Lommelaboratorium for viktige blodanalyser. egn ..... 2–29
Metabolismeundersøkelser av xenobiotika. Einar Solheim ..... 8–29
Metall-på-bærer-katalysatorer – stor aktivitet og god holdbarhet. Eva Rockova Karal ..... 8–23
Miljøkjemi, 2. symposium, Kongsberg desember 1977 ..... 1–21
Mutagenitetstesting – nye metoder for karakterisering av kjemiske stoffers kreftfremkallende potensial. Mona Møller ..... 1–50
Norcems bergverksdrift i Grønlandsområdet. Inge Nåvik ..... 6–28
Norsk biokjemisk selskap. Intervju med presidenten Heidi Steensland. Esther Graff Nesheim ..... 4–12
Norsk industri behersker storindustriell utbygging. Nils H. Lundberg ..... 7–7
Norsk produkt vant kvalitetspris på fransk messe. Nils H. Lundberg ..... 10–13
Notevarp, Olav in memoriam. Jomar Brun ..... 8–4
Nye Tofte. Per Haugen ..... 3–12
Oljeforurensning – kilder og karakterisering. Jan B. Bøler ..... 1–35
Pedersen-prosessen – Nytt liv for gammel prosess? Kjell Nielsen ..... 6–6

# Tidsskrift for Kjemi, Bergvesen og Metallurgi

Tidsskriftet eies av Norsk Kjemisk Selskap, Norske Sivilingeniørers Forening og Den Polytekniske Forening og utgis av Ingeniørforlaget A/S på eierforeningens vegne. I tidsskriftet er opptatt Tidsskrift for Kjemi og Bergvesen og Tidsskrift for Bergvesen. Bladet er faglig organ for Norsk Kjemisk Selskap, kjemiingeniører tilsluttet Norske Sivilingeniørers Forening og Norges Ingeniørorganisasjon – NITO, NIF Bergingeniørenes avdeling, P.F. Norsk Bergindustriforening og Norsk Metallurgisk Selskap. Tidsskriftet skal innen områdene kjemi, bergvesen og metallurgi gi en faglig orientering om tekniske og industrielle spørsmål og om deres økonomiske og samfunnsmessige sider, samt om de bedrifter, institusjoner og personer som utgjør det tekniske miljø.

**Kjemi 38. årgang 1978, nr 1–10**

**58. årgang av Tidsskrift for Kjemi og Bergvesen**

**66. årgang av Tidsskrift for Bergvesen**

**Ansvarlig redaktør: Nils H. Lundberg**
**Redaksjonssekretær: Esther Graff Nesheim**

**Ingeniørforlaget A/S, Oslo**

**Årsinnhold1978**

## Redaksjonelt

En lov for Loke og en for Tor? Nils H. Lundberg ..... 1–3
Angrep er ikke alltid det beste forsvar. Nils H. Lundberg ..... 2–3
Om blystopp og prisstopp. Nils H. Lundberg ..... 3–3
Støp mens stålet er varmt. Nils H. Lundberg ..... 4–3
– men det går över. Nils H. Lundberg ..... 5–3
I Dovregubbens hall. Nils H. Lundberg ..... 6–3
Gi dem en sjanse! Nils H. Lundberg ..... 7–3
Så mange – for så få. Esther Graff Nesheim ..... 8–3
Når stener blir brød. Nils H. Lundberg ..... 9–3
Vindstille. Nils H. Lundberg ..... 10–3

## Artikler:

Analyse av råvann/drikkevann. Nils Berg ..... 1–48
Analyse av utslipp fra klorblekerier. G.E. Carlberg ..... 1–40
Anrikes bly i andrikken. Kaye Weedon ..... 3–38
Bambleundersøkelsen: Forurensningsforholdene ut av tåken. Ivar Nestaas intervjuet av Nils H. Lundberg ..... 5–25
BASF: Avfall blir fritidsområde. Nils H. Lundberg ..... 10–14
Beisevæske til kloakkrensing: Fra miljøproblem til samfunnsnyttig ressurs. Per Hallberg intervjuet av Nils H. Lundberg og Esther Graff Nesheim ..... 5–36
Bergindustriens ressursgrunnlag. Store rikdommer i vår berggrunn. J.A.W. Bugge ..... 6–14
Biokjemisk kontaktmøte: Behov for informasjon og kontakt fagområdene imellom. Terje B. Christensen ..... 2–6
Blyholdig vann. egn ..... 3–4
Borchgrevink, Otto Fredrik in memoriam. Per M.-K. Sandvik ..... 10–34
Britisk PVC-produsent – Hydro interessert ..... 7–26
Centrallaboratorium AB – Finlands største forskningsinstitutt. Nils H. Lundberg ..... 2–25
Cracker-bildet i Europa ..... 3–34
Dyno Industrier, Fremgangsrikt for. Esther Graff Nesheim ..... 5–39
EIF-dagene arrangøramatørenes profesjonelle suksess. NHL ..... 9–4
EIF-dagene: Det faglige fokus. Intervju med Knut Rellsmo. Nils H. Lundberg ..... 8–6
Elementanalyse av små mengder i fast stoff. Sigurd Melsom ..... 1–44
Etenfabrikk i miniatyr. Ivar Granheim, Tore Gustavsen, Arnvid S. Roald og Torstein Årtun ..... 10–29
Etylen i Europa, Ingen mangel på ..... 4–4
Europas første NGL-cracker – uten NGL fra Teesside. Intervju med Tom Bøckmann. Nils H. Lundberg ..... 1–10
Ferrosilisiumovn, Lukket ...med delt ovnspotte. Nils H. Lundberg ..... 10–6
Flotasjonsprosess, Norfloat alene om. Nils E. Johannessen ..... 9–14
Fluidiseringsprosess, Styring av. Symposium SINTEF/NYH ..... 9–23
Forskningsinstituttenes rolle i miljøarbeidet. Gulbrand Lunde ..... 1–22
Forurensninger i drikkevann som følge av sivilisatorisk virksomhet. Jan Aug. Myhrstad ..... 1–45
Forurensningsproblemer i det ytre miljø. NTNFs arbeide. Hans C. Christensen ..... 1–32
Geosmin setter lukt og smak på drikkevann. Lasse Berglind og Truls Krogh ..... 3–29
Hoechst AG bruker fem millioner kroner til miljøvern. Nils H. Lundberg ..... 5–40
Hydro til Herøya. Tormod Gjestland ..... 5–10
Instrumentservice – erfaringer fra en klagenemnd. Odvar E. Skaug ..... 2–14
Instrumentservice kan og bør bli bedre. Karl Jakob Helland ..... 1–15
Ioneselektive elektroder, Bruk av minielektronikk. T.A. Fjeldly og K. Nagy ..... 7–14
Jet-pakkboksen – vedlikeholdsfri elektrodegjennomføring i røkhettetak på smelteovner. Eimund Skåret, Tor Ous Neple, Håkon B. Øverland og H.U. Lie ..... 4–23
Kjemi 78 i Gøteborg. egn ..... 9–7
Kjemidagen 1978 ..... 3–24
Kullfyrte varmekraftverk, store utslipp fra. J. Markali ..... 4–18
Kvantifisering av komplekse gassblandinger. Odd Østhus ..... 9–16
Laboratoriekjemikalier – fare og vern. A. Oppegaard ..... 2–16
Laboratoriekjemikalier – fare og vern. Brann. A. Oppegaard ..... 3–39
Laboratoriekjemikalier – fare og vern. Også miljøet må vernes. A. Oppegaard ..... 4–31
Laboratoriekjemikalier – fare og vern. For sikkerhets skyld. A. Oppegaard ..... 5–52
Lommelaboratorium for viktige blodanalyser. egn ..... 2–29
Metabolismeundersøkelser av xenobiotika. Einar Solheim ..... 8–29
Metall-på-bærer-katalysatorer – stor aktivitet og god holdbarhet. Eva Rockova Karal ..... 8–23
Miljøkjemi, 2. symposium, Kongsberg desember 1977 ..... 1–21
Mutagenitetstesting – nye metoder for karakterisering av kjemiske stoffers kreftfremkallende potensial. Mona Møller ..... 1–50
Norcems bergverksdrift i Grønlandsområdet. Inge Nåvik ..... 6–28
Norsk biokjemisk selskap. Intervju med presidenten Heidi Steensland. Esther Graff Nesheim ..... 4–12
Norsk industri behersker storindustriell utbygging. Nils H. Lundberg ..... 7–7
Norsk produkt vant kvalitetspris på fransk messe. Nils H. Lundberg ..... 10–13
Notevarp, Olav in memoriam. Jomar Brun ..... 8–4
Nye Tofte. Per Haugen ..... 3–12
Oljeforurensning – kilder og karakterisering. Jan B. Bøler ..... 1–35
Pedersen-prosessen – Nytt liv for gammel prosess? Kjell Nielsen ..... 6–6

Petrokjemisk industri, Billig råstoff til. Odd Grøthe....3–24
Petrokjemisk industri. Renseteknikk og utslippsmengder ved Rafnes. Willy Bjerke....1–37
Petrokjemisk industri i Norden. Intervju med Gunnar Agfors. Nils H. Lundberg....1–12
Plantevernmidler: Det godkjente preparat har kostet millioner. Olav Skard....5–47
Plast i bilen....2–32
Polypropylenproduksjon i Norge – hardt konkurranseklima....7–25
Porsgrunn Fabrikker: 4700 ansatte i forskning, utvikling og produksjon. Ivar Brunborg....5–11
Preklinisk Medisinsk Institutt. P.E. Paus....6–11
Problemavfall – Altfor meget gjemt i krokene. Nils H. Lundberg....7–28
Problemavfall i Norge. Aage Chr. Heie....9–25
Prosessindustrien vår viktigste intelligensindustri. Johan B. Holte intervjuet av Nils H. Lundberg....5–6
Prosessmetallurgi: Vi må samarbeide med u-land om storprosjekter. Referat fra Gunnar S. Sems foredrag....10–10
Rensing av røyk fra åpne FeSi-ovner med posefiltre. Ovn og filter må ses i sammenheng. Oluf Chr. Bøckman....6–20, 6–24
Risikoanalyse – hjelpemiddel til større sikkerhet i prosess-industrien. Ranveig Kviseth Tinmannsvik og Jan Erik Vinnem....1–18
Rotacell – en kontinuerlig prosesstank. O.P. Ulvestad....7–10
Røntgenfluorescensspektrometer, Philips nye....6–33
Scanraff-sjefen Reidar O. Fauli intervjuet av Nils H. Lundberg....9–10
Selektiv flotasjon av oksyderte sulfidmalmer ved Folldal Verk. Morten Berle....8–17
Slåtto, Einar: Jeg tror på det private initiativ. Intervju. Esther Graff Nesheim....10–18
SPCI 78 i Stockholm....3–20
Stort ansvar påhviler Statens forurensningstilsyn. S. Hagen....1–27
Subcellulære partikler i konvensjonelle rotorer. Knut-Jan Andersen....10–20
Sulfatcellulose og stordrift. Per Haugen....3–12
Svensk stålindustri ser fremover. Intervju med Sven Eketorp og Christer Lindh. Nils H. Lundberg....4–6
Tiltak mot forurensninger i norsk industri – kostnader og resultater. Helge Fredriksen....1–24
Tjæreproblemet i norsk industri. Seminar....7–34
Treforedling. Intervju med Johan Richter. Nils H. Lundberg....3–6
Uddeholm AB: Lutret og stålsatt ut av uføret. Esther Graff Nesheim....10–16
Union Carbide med ny prosess for PEL....5–44
Utslipp. Betydelige reduksjoner kan ventes. S. Hagen....1–30
Utslipp av PAH fra elektrokjemisk industri. Akkumulering og effekter i det marine miljø. Jon Knutzen....1–42
Vann- og avløpssektoren: Private laboratorier et aktuelt alternativ. C.J. Kielland....5–31
Vern Verdier. Nordisk fagutstilling for miljøutstyr....5–17
Vin- og brennevinsdeklarasjon. Sverige minst ti år foran oss? Nils H. Lundberg....1–8
Vinmonopolets blyanalyser ikke tilfredsstillende....2–8
Vinmonopolet utenfor eller over loven? Nils H. Lundberg....1–6
Våtgass i Statfjord – ikke nok til ny etylenfabrikk....4–4

## NKS-sider:

Bastiansen, Otto 60 år....8–34
Cancerkjemoterapeutika – kjemiens våpen mot kreft. Karen Berg-Nielsen....10–35
Elektrodereaksjoner og korrosjon. Elisabeth Eriksrud....1–53
Gasskromatografi til næringsmiddelanalyse. Tyge Greibrokk....2–42
Gasstransport i Grønland. Fellesmøte NIF/NKS....9–38
Kjemi i skolen. Gravimetri. Emil B. Jessen....2–39
Kjemi i skolen: Kolorimetri. Emil B. Jessen....5–64
Molekylstrukturer ved hjelp av elektrondiffraksjon. Istvan Hargittai....8–34
Nobelpris i kjemi for biologisk energiforskning. Lars Ernster....10–39
Nordisk industrisymposium i dispersjonsteknologi....7–33
Nordisk industrisymposium desember 1978....8–38
Norsk Kjemisk Selskap. Årsmelding 1977....5–59
Norsk Kjemisk Selskap, Oslo avd. Høstprogram 1978....9–38
Reologiseminar høsten 1978....7–33
Universitetskemi idag og imorgen. Thor A. Bak....2–37

## Forfattere:

Andersen, Knut-Jan: Subcellulære partikler i konvensjonelle rotorer....10–20
Bak, Thor A.: Universitetskemi idag og imorgen....2–37
Berg, Nils: Analyse av råvann/drikkevann....1–48
Berg-Nielsen, Karen: Cancerkjemoterapeutika – kjemiens våpen mot kreft....10–35
Berglind, Lasse: Geosmin setter lukt og smak på drikkevann....3–29
Berle, Morten: Selektiv flotasjon av oksyderte sulfidmalmer ved Folldal Verk....8–17
Bjerke, Willy: Petrokjemisk industri. Renseteknikk og utslippsmengder ved Rafnes....1–37
Brun, Jomar: Olav Notevarp in memoriam....8–4
Brunborg, Ivar: Porsgrunn Fabrikker: 4700 ansatte i forskning, utvikling og produksjon....5–11
Bugge, J.A.W.: Bergindustriens ressursgrunnlag. Store rikdommer i vår berggrunn....6–14
Bøckman, Oluf Chr.: Rensing av røyk fra Fe-Si-ovner med posefiltre....6–20
Bøckman, Oluf Chr.: Rensing av røyk fra Fe-Si-ovner med posefiltre....6–24
Bøler, Jan B.: Oljeforurensning – kilder og karakterisering....1–35
Carlberg, G.E.: Analyse av utslipp fra klorblekerier....1–40
Christensen, Hans C.: Forurensningsproblemer i det ytre miljø. NTNFs arbeide....1–32
Christensen, Terje B.: Biokjemisk kontaktmøte: Behov for informasjon og kontakt fagområdene imellom....2–6
Eriksrud, Elisabeth: Elektrodereaksjoner og korrosjon....1–53
Ernster, Lars: Nobelpris i kjemi for biologisk energiforskning....10–39
Fjeldly, T.A.: Bruk av minielektronikk i ioneselektive elektroder....7–14
Fredriksen, Helge: Tiltak mot forurensninger i norsk industri – kostnader og resultater....1–24
Gjestland, Tormod: Da Hydro kom til Herøya....5–10
Granheim, Ivar: Etenfabrikk i miniatyr....10–29
Grøthe, Odd: Billig råstoff til petrokjemisk industri....3–24
Gustavsen, Tore: Etenfabrikk i miniatyr....10–29
Hagen, S.: Stort ansvar påhviler Statens forurensningstilsyn....1–27
: Betydelige reduksjoner i utslipp kan ventes....1–30
Hargittai, Istvan: Studier av molekylstrukturer ved hjelp av elektrondiffraksjon....8–34
Haugen, Per: Sulfatcellulose og stordrift. Nye Tofte....3–12

Heie, Age Chr.: Problemavfall i Norge....9–25
Helland, Karl Jakob: Instrumentservice ved klinisk-kjemiske sykehuslaboratorier kan og bør bli bedre....1–15
Jessen, Emil B.: Kjemi i skolen. Gravimetri....2–39
Jessen, Emil B.: Kjemi i skolen: Kolorimetri....5–64
Johannessen, Nils E.: Norfloat alene om flotasjonsprosess....9–14
Karal, Eva Rockova: Metall-på-bærer-katalysatorer – stor aktivitet og god holdbarhet....8–23
Kielland, C.J.: Vann- og avløpssektoren: Private laboratorier et aktuelt alternativ....5–31
Knutzen, Jon: Utslipp av PAH fra elektrokjemisk industri. Akkumulering og effekter i det marine miljø....1–42
Krogh, Lasse: Geosmin setter lukt og smak på drikkevann....3–29
Lie, H.U.: Jet-pakkboksen – vedlikeholdsfri elektrodegjennomføring i røkhettetak på smelteovner....4–23
Lundberg, Nils H.: Angrep er ikke alltid det beste forsvar....2–3
: Bambleundersøkelsen. Forurensningsforholdene ut av tåken. Intervju med Ivar Nestaas....5–25
: BASF: Avfall blir fritidsområde....10–14
: Beisevæske til kloakkrensing. Fra miljøproblem til samfunnsnyttig ressurs. Intervju med Per Hallberg....5–36
: Centrallaboratorium AB – Finlands største forskningsinstitutt....2–25
: EIF-dagene: Det faglige fokus. Intervju med Knut Rellsmo....8–6
: EIF-dagene arrangøramatørenes profesjonelle suksess....9–4
: En lov for Loke og en for Tor?....1–3
: Europas første NGL-cracker – uten NGL fra Teesside. Intervju med Tom Bøckmann....1–10
: Gi dem en sjanse!....7–3
: Hoechst AG bruker fem millioner kroner til miljøvern....5–40
: I Dovregubbens hall....6–3
: Intervju med Johan Richter om treforedling....3–6
: Lukket ferrosilisiumovn med delt ovsnpotte....10–6
: – men det går över....5–3
: Mer petrokjemisk industri i Norden. Intervju med Gunnar Agfors....1–12
: Norsk industri behersker storindustriell utbygging....7–7
: Norsk produkt vant kvalitetspris på fransk messe....10–13
: Når stener blir brød....9–3
: Om blystopp og prisstopp....3–3
: Problemavfall – altfor meget gjemt i krokene....7–28
: Prosessindustrien vår viktigste intelligensindustri. Intervju med Johan B. Holte....5–6
: Scanraff-sjefen Reidar O. Fauli. Intervju....9–10
: Støp mens stålet er varmt....4–3
: Svensk stålindustri ser fremover. Intervju med Sven Eketorp og Christer Lindh....4–6
: Vin- og brennevinsdeklarasjon. Sverige minst ti år foran oss?....1–8
: Vinmonopolet utenfor eller over loven?....1–6
Lunde, Gulbrand: Forskningsinstituttenes rolle i miljøarbeidet....1–22

Markali, J.: Store utslipp fra kullfyrte varmekraftverk ..... 4–18
Melsom, Sigurd: Litt om elementanalyse av små mengder i fast stoff ..... 1–44
Myhrstad, Jan Aug.: Forurensninger i drikkevann som følge av sivilisatorisk virksomhet ..... 1–45
Møller, Mona: Mutagenitetstesting – nye metoder for karakterisering av kjemiske stoffers kreftfremkallende potensial ..... 1–50
Nagy, K.: Bruk av minielektronikk i ioneselektive elektroder ..... 7–14
Neple, Tor Ous: Jet-pakkboksen – vedlikeholdsfri elektrodegjennomføring i røkhettetak på smelteovner ..... 4–23
Nesheim, Esther Graff (egn): Beisevæske til kloakkrensing. Fra miljøproblem til samfunnsnyttig ressurs. Intervju med Per Hallberg ..... 5–36
: Blyholdig vann ..... 3–4
: Fremgangsrikt for Dyno Industrier A/S ..... 5–39
: Jeg tror på det private initiativ. Intervju med Einar Slåtto ..... 10–18
: Kemi 78 i Gøteborg ..... 9–7
: Lommelaboratorium for viktige blodanalyser ..... 2–29
: Norsk biokjemisk selskap. Intervju med presidenten Heidi Steensland ..... 4–12
: Så mange – for så få ..... 8–3
: Uddeholm AB: Lutret og stålsatt ut av uføret ..... 10–16
Nielsen, Kjell: Pedersen-prosessen – Nytt liv for gammel prosess? ..... 6–6
Nåvik, Inge: Norcems bergverksdrift i Grenlandsområdet ..... 6–28
Oppegaard, A.: Laboratoriekjemikalier – fare og vern ..... 2–16
: Laboratoriekjemikalier – fare og vern. Brann ..... 3–39
: Laboratoriekjemikalier – fare og vern. Også miljøet må vernes ..... 4–31
: Laboratoriekjemikalier – fare og vern. For sikkerhets skyld ..... 5–52
Paus. P.E.: Preklinisk Medisinsk Institutt i nytt bygg ..... 6–11
Roald, Arnvid S.: Etenfabrikk i miniatyr ..... 10–20
Sandvik, Per M.-K.: Otto Fredrik Borchgrevink in memoriam ..... 10–34
Sems, Gunnar S.: Prosessmetallurgi: Vi må samarbeide med u-land om storprosjekter ..... 10–10
Skard, Olav: Plantevernmidler. Det godkjente preparat har kostet millioner ..... 5–47
Skaug, Odvar E.: Instrumentservice ved klinisk-kjemiske sykehuslaboratorier. Erfaringer fra en klagenemnd ..... 2–14
Skåret, Eimund: Jet-pakkboksen – vedlikeholdsfri elektrodegjennomføring i røkhettetak på smelteovner ..... 4–23
Solheim, Einar: Metabolismeundersøkelser av xenobiotika ..... 8–29
Tinmannsvik, Ranveig Kviseth: Risikoanalyse – hjelpemiddel til større sikkerhet i prosessindustrien ..... 1–18
Ulvestad, O.P.: Rotacell – en kontinuerlig prosesstank ..... 7–10
Vinnem, Jan Erik: Risikoanalyse – hjelpemiddel til større sikkerhet i prosessindustrien ..... 1–18
Weedon, Kaye: Anrikes bly i andrikken ..... 3–38
Østhus, Odd: Kvantifisering av komplekse gassblandinger ..... 9–16
Øverland, Håkon B.: Jet-pakkboksen – vedlikeholdsfri elektrodegjennomføring i røkhettetak på smelteovner ..... 4–23
Årtun, Torstein: Etenfabrikk i miniatyr ..... 10–29

## Elektroniske lommeinstrumenter

KANE-MAY Ltd. gjennom sin norske representant Impex Produkter A/S melder om introduksjon av fire helt nye instrumenter innenfor tre forskjellige felter, måling av temperatur, turtall og pH-verdi.

De to temperatur-instrumentene kalles Accutherm, et lite elektronisk kontakttermometer, og Infratrace et infrarødt temperaturkamera med digital avlesning. pH-måleren kalles Accuchem og turtallsmåleren kalles Accurev. Flere av funksjonene i disse instrumenter er laget ved hjelp av de samme komponenter og de kan derfor bli tilbudt til en meget lav pris i forhold til nøyaktighet og ytelse. Hele serien av instrumenter er små, kompakte og gir en meget tydelig digital visning av måleresultatet med tall som er hele 12,5 mm høye. Felles forr alle instrumentene er at man benytter fytende krystall display. Instrumentene er spesielt konstruert for å gi enklest mulig bruk samtidig som man får et meget raskt resultat og god nøyaktighet. Instrumentene er et skritt videre i kjeden av digitale instrumenter fra KANE-MAY som begynte med kontakttermometeret Digitherm, et instrument som er i bruk verden rundt. Man har ofret mye omtanke på å lage instrumentene så solide som mulig, slik at de kan brukes under nær sagt alle forhold og allikevel ha en meget god nøyaktighet.

For Accutherm oppnås en maksimal oppløsning på 0,5°C og Accuchem har en oppløsning på 0,01 pH. Turtallsmåleren som kalles Accurev har et praktisk måleområde fra 50–20 000 omdreininger pr. minutt. (Impex Produkter A/S).

## Erstatning for asbest

Dette slørlignende nettet av polypropylen synes å være en sikker og billig erstatning for asbest brukt i produkter som tidligere ble fremstilt av asbestcement. Ved University of Surrey i Storbritannia har forskere utviklet et nytt byggemateriale. I dette inngår et mekanisk behandlet plastmateriale som fremstilles av en splittfilm som blir ekspandert slik at det dannes et kontinuerlig, åpent nettverk. Plast har dermed overtatt efter asbest, idet den sammen med cement danner et sterkt kompositt-materiale som kan motstå betydelig slag uten å ødelegges. Det er også mere duktilt enn asbest-cement, noe som gjør det brukbart til visse byggekomponenter hvor det relativt sprø asbestproduktet ikke var brukbart. Og selvfølgelig representerer plaststoffet ingen av de helsefarer som kunne oppstå i forbindelse med bruk av asbest.

Man har utarbeidet flere fabrikasjonsmetoder, og overlatt lisenser til større firmaer i Storbritannia, Italia og Nederland. Produktet er foreløbig patentert i 20 land, og man regner med at det nye materialet kan komme på markedet om to år.